

위험도정보·성능기반 규제 개념 및 적용사례 분석  
Analysis of Concept and Application of Risk-Informed  
Performed-Based Regulation (RI-PBR)

김용식, 성계용, 이창주, 김효정  
한국원자력안전기술원  
대전광역시 유성구 구성동 19 (305-338)

요약

원전 안전규제의 합리화를 위하여 미국의 NRC는 기존의 결정론적 규제방식과 병행하여 위험도 정보의 활용을 기반으로 한 성능기반규제 대안을 추진하고 있다. 본 보고에서는 동 규제대안의 국내 적용성 및 도입방안을 평가하기 위하여 원자력 연구개발 중장기계획사업의 일환으로 추진하고 있는 "위험도정보 성능기반규제 제도화 방안 연구" 계획을 소개하였다. 연구 수행 중간결과로서 규제방안별 특성 분석, 국내외 관련 규제사례 및 경험분석 결과를 제시하였으며, 국민이 이해하기 쉬운 위험도정보 성능기반 규제 개념 개발, 제도화에 필요한 기술확보 수준의 평가 등 향후 추진계획을 소개하였다.

.....

미국의 성능기반규제 이행 조사  
Survey of Performance-Based Regulation Implementation in the USA

성계용, 김용식, 이창주, 김효정  
한국원자력안전기술원  
대전광역시 유성구 구성동 19 (305-338)

요약

미국의 NRC는 성능기반 접근법을 이용하여 원전 규제체제를 개선하기 위한 여러 가지 계획을 이행하고 있다. 성능기반 규제의 의도는 규제자, 사업자 모두 안전에 가장 중요한 것에 관심을 집중할 수 있도록 하며, 요건 이행 방법에 있어 사업자에게 융통성을 부여하므로 자원을 효율적으로 사용할 수 있게 한다. 본 연구에서는 미국에서 수행 중인 성능기반 규제에 대한 정의, 특성, 이행지침 및 수행 사례를 소개하여 국내의 성능기반 규제 체제의 시행가능성 평가를 위한 기초 정보를 제공하고자 한다.